

langus, *Pongo* et *Homo*. Dans sa structure ce récepteur correspond à l'antigène B des Cercopithèques et à celui du genre *Lemur*. Il fut nommé Bm. Cet antigène semble apparaître très fréquemment ou même régulièrement chez le gorille.

Les facteurs M et N ne furent pas trouvés.

Dans le système Rh, les auteurs pouvaient démontrer l'existence des antigènes correspondant à D et c qui existent aussi chez *Pan* et *Pongo*.

Literatur

- BEREZNAV, Y. (1959): Composition du sang du singes anthropoïdes par rapport au sang humain; Bull. Soc. Roy. Zool., Anvers, 10. — CANDELA, P. B. (1940): New data on the serology of the anthropoid apes; Amer. J. Phys. Anthrop., 27, 209–221. — CANDELA, P. B. (1940): Serology of the anthropoid apes; Amer. J. Phys. Anthrop., 27, 479–480. — CANDELA, P. B. (1940): The blood-grouping of the gorilla *Gargantua*; Amer. J. Phys. Anthrop., 27, Suppl. 7–8. — CANDELA, P. B. (1942): New data on the blood groups of apes and monkeys; Amer. J. Phys. Anthrop., 29, 318–319. — CANDELA, P. B., WIENER, A. S., and GOSS, L. J. (1940): New observations on the blood group factors in Simiidae and Cercopithecidae; Zoologica, 25, 513 to 521. — DAHR, P. (1936): Über A-B-O-Blutgruppen und M-N-Blutfaktoren anthropoïder und niederer Affen; Z. Rassenphysiol., 8, 145–163. — DAHR, P. (1937): Zur Frage der serologischen Verschiedenheit von Altweltaffen (Catarrhini) und Neuweltaffen (Platyrrhini); Z. Immun. forsch., 90, 376–406. — DAHR, P. (1938): Über Blutgruppen bei Menschenaffen; Z. Rassenphysiol., 10, 78–87. — DAHR, P. (1939): Über Blutgruppen bei Anthropoïden; Z. Morph. Anthrop., 38, 38–45. — LANDSTEINER, K. (1928): Sur les propriétés sérologiques du sang des Anthropoïdes; C. Rend. Soc. Biol., 99, 658–660. — KRAMP, P. (1960): Blutgruppen und Blutfaktoren; In: Primatologia, III, 2, 88–162; KARGER, Basel/New York. — SCHMITT, J. (1961/62): Darf man Menschenblut auf Menschenaffen transfundieren?; Ref. III. Int. Symp. Zootierkrankh. Köln 1961; Zoolog. Garten, im Druck. — SCHMITT, J., SPIELMANN, W., und WEBER, M. (1962): Serologische Untersuchungen zur Frage der verwandtschaftlichen Beziehungen von *Pan paniscus* Schwarz 1929 zu anderen Hominoiden; Z. Säugetierkde., 27, 45–61. — SCHMITT, J., SPIELMANN, W., und WEBER, M. (1963): Serologische Befunde beim Orang-Utan (*Pongo pygmaeus* LINNAEUS 1760); Z. Säugetierkde., 28, H. 2. — SPIELMANN, W. (1958): Serologische Untersuchungen bei einem Gorilla des Frankfurter Zoologischen Gartens; Anthrop. Anz., 22, 156–164. — VORONOFF, S. (1949): Les groupes sanguins chez les singes; 20 pp., DOIN, Paris. — VORONOFF, S., et ALEXANDRESCO, G. (1930): Les groupes sanguins chez les singes; 1er Congr. Int. Microbiol. Paris, 2, 198. — WEINERT, H. (1931): Blutgruppenuntersuchungen an Menschenaffen und ihre stammesgeschichtliche Bewertung; Z. Rassenphysiol., 4, 8–23. — WIENER, A. S. (1948): Blood groups and transfusion; 3rd ed. XIX and 438 pp., Thomas Springfield, Ill. — WIENER, A. S., CANDELA, P. B., and GOSS, L. J. (1942): Blood group factors in the blood, organs and secretions of primates; J. Immunol., 45, 229–235.

Anschriften der Verfasser: Dr. med. vet. J. SCHMITT, Zoologischer Garten Frankfurt/Main. — Prof. Dr. med. W. SPIELMANN — Frl. M. WEBER, Blutspendedienst der Universitätskliniken Frankfurt am Main

Niederländische Heideschafe

Von A. C. V. VAN BEMMEL

Eingang des Ms. 16. 2. 1963

Daß die Heide eine alte Kulturlandschaft ist, dürfte den meisten Heidewanderern verborgen bleiben. Doch wurden von alters her die hohen, trockenen Böden in den Niederlanden wie in Nordbelgien und Nordwestdeutschland als Schafweide genutzt. Der ursprüngliche Eichen-Birkenwald (Querceto-Betuletum) wurde dadurch gründlich

verändert. Die Heide wurde durch Abbrennen verjüngt und lieferte dann wieder die jungen Triebe von *Calluna vulgaris*, die durch die Schafe abgegrast wurden. Das Plaggenstechen geschah zu dem Zweck, Streu für die Schafställe zu gewinnen, wie auch Plaggen als Baumaterial für Schafställe und selbst für menschliche Wohnungen benutzt wurden. Neben den Schafhaltern profitierten auch die Imker und die Besenbinder von dem, was die Heide gab. Aber die Schafhaltung war doch eine der vornehmlichsten Einnahmequellen in den Heidegebieten. So gibt NUMAN (1835) für die niederländische Provinz Drente für 1822 noch 122 968 Heideschafe an. In Nordwestdeutschland gab es 1861 noch 772 765 Heidschnucken (Mitt. Naturschutzpark, 1955).

Die Herden waren selten Eigentum eines einzigen Besitzers. Meistens hielten — in der Provinz Drente — die Bauern eines Dorfes eine Anzahl Schafe, die durch einen gemeinsamen Schäfer gehütet wurden, während der Schäfer selbst auch einzelne Tiere besaß. Solches System fand man in den Provinzen Overijssel, Brabant, Limburg, in Gelderland auf der Veluwe und im Südosten der Provinz Noord Holland, im Gooi.

Die Schafhaltung in den Heidegebieten nahm durch Urbarmachen der Heiden — ermöglicht durch die Anwendung von Kunstdünger — schnell ab. Das ist eigentlich merkwürdig, weil sonst in den Niederlanden die Schafhaltung auf den Weidegebieten sich bis heute gut behaupten konnte. Vielleicht findet das seine Erklärung darin, daß diese Weideschafe (Texel-Schafe) einen viel höheren Ertrag an Wolle und Fleisch liefern und viel fruchtbarer sind als die Heideschafe. Die Schafzucht in den Weidegebieten überwog deshalb andere Formen der Weidenutzung. Heute sind in den Niederlanden nur noch einzelne Herden von Heideschafen übrig geblieben, und die wenigen Herden von Privatpersonen werden vermutlich schnell verschwinden. Das liegt nicht am Mangel an geeigneten Heideflächen, sondern diese extensive Tierhaltung ist bei den gestiegenen Löhnen und Soziallasten für den Schäfer nicht mehr rentabel. Hinzu kommt, daß in den Niederlanden Schaffleisch hauptsächlich für den Export produziert wird, die Heideschafe aber nicht den Anforderungen entsprechen, die der ausländische Markt stellt. Deshalb kreuzte man die Heideschafe mit Böcken von Texel. Die Kreuzungen sind aber für die Heideflächen nicht geeignet und werden an Wegrainen, Nachweiden und Stoppeln geweidet. Die typischen Rassen der Heideschafe würden so auch unwiderruflich verschwunden sein, wenn nicht einige Vereinigungen die Initiative ergriffen hätten, um die Heideflächen wieder mit Heideschafen zu beleben. So brachte die Vereinigung „Natuurbeschermingswacht Meppel en Omstreken“ eine schöne Herde Drentscher Hornschafe auf der Heide bei Ruinen (Drente) zusammen. Die Gemeinde Havelte (Drente) unterhält eine kleine Herde, aber leider von Mischrasse und geringer Güte. Die „Stichting Edese Schaapskudde“ hat eine Herde Veluwscher Heideschafe auf der Ginkelschen Heide (Ede, Provinz Gelderland), und die „Stichting Goois Natuurreservaat“ hält eine Herde von zur Hauptsache Drentschen Hornschafen auf der Craïloer Heide (Hilversum, Provinz Noord Holland).

Die Wiedereinführung der Schafherden hat einen doppelten Zweck. In erster Linie will man die Schafherden benutzen zur Erhaltung der Heidereservate. Die hier aufgeführten Herden werden auch alle in diesen Reservaten gehütet. Die Reservate haben die Aufgabe, die Heide als Vegetation, als Landschafts- und Kulturform zu erhalten. Mit dem Schutz der Heide gegen Urbarmachung, Anlage von Wegen und Benutzung als Militärübungsplatz kommt man allerdings noch nicht ganz klar. Immerhin verdankt die Heide aber schon ihre Entstehung dem Eingreifen des Menschen, der das ursprüngliche Querceto-Betuletum durch Abbrennen, Plaggenstechen, Mähen und Beweiden zur Heide degenerieren ließ. Unterläßt man diese Mißhandlung der Heide, dann wird das Gleichgewicht sich wieder in Richtung auf Querceto-Betuletum verschieben. In der Praxis erscheint neben Birken- und Eichenanflug häufig ein Kiefernwäldchen (*Pinus sylvestris*), was aber in diesem Zusammenhang nichts zur Sache tut.



1



2



3



4



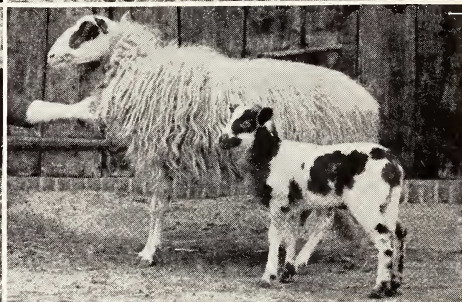
5



6



7



8

Abb. 1. Bock vom Drentschen Hornschaf, „Vossekop“; 1954 auf der Landwirtschafts-Ausstellung in Ruinen mit dem 1. Preis ausgezeichnet. (Aufn.: Landwirtschaftsministerium Den Haag) — Abb. 2. Drentsches Hornschaf, Mutterschaf und Lamm; zu beachten die Scheckung des Lammes. (Aufn.: Landwirtschaftsministerium Den Haag) — Abb. 3. Ungehörner Bock der Schoonebeker Mischrasse, ein sogen. „Smoddekop“. (Aufn.: Landwirtschaftsministerium Den Haag) — Abb. 4. Drentsches Hornschaf; links ein Bock der seltenen weißen Farbe, rechts buntes Mutterschaf. (Aufn.: OOSTINGH) — Abb. 5. Zum Vergleich Bock (in der Mitte) und Mutterschafe der Heidschnucke; Wilseder Berg, Lüneburger Heide (Aufn.: KURT SCHIETZEL) — Abb. 6. Lämmer der Heidschnucke sehen wie Karakul-Lämmer aus, Wilsede. (Aufn.: J. TH. DE SMIDT) — Abb. 7. Die letzten Kempener Schafe. Beachte die glänzende Kopfbehaarung! (Aufn. Staatliche Forstverwaltung) — Abb. 8. Veluwsches Schaf; Mutterschaf mit Lamm; auch hier sind die Lämmer in der ersten Jugend gescheckt. (Aufn.: Landwirtschaftsministerium Den Haag)

Würde man ein Heidereservat sich selbst überlassen, dann würde in kurzer Zeit die offene Heidevegetation in Wald übergehen. Ist das nicht der Fall, dann droht eine andere Gefahr. Die Heide, *Calluna vulgaris*, altert schnell und stirbt im Alter von 15 bis 20 Jahren ab. Der Platz von *Calluna* wird dann von Gräsern und Flechten eingenommen. Die Heide kommt zwar zurück, doch kann das geraume Zeit dauern. Durch das Kappen der jungen Birken, Eichen und Nadelbäume und Abbrennen der alten Heide kann man die Heideflächen durchaus instand halten. Beweidung durch Schafherden aber trägt stark dazu bei, die Heide durch lange Zeit in der gewünschten Form zu erhalten. Dann haben die jungen Bäumchen keine Möglichkeit zur Entwicklung. Die Schafe fressen die Büsche so gründlich kahl, daß sie bald absterben. Die Tiere klettern halb in die Bäume, und die Lämmer klettern manchmal auf den Rücken der Mutterschafe, um an die Blätter zu kommen. Solcherart hohes Gebüsch findet man nur dort, wo mindestens zehn Jahre lang keine Schafe geweidet haben. Bei regelmäßiger Beweidung kommen die Holzgewächse nicht weiter als bis zur Keimpflanze.

Auch der Degeneration von *Calluna vulgaris* wird durch die Beweidung entgegengewirkt. Durch das Abbeißen der Spitzen bilden die Heidepflanzen stets neue, vitale Sprossen. So entsteht bei der intensiven Beweidung ein dichter Teppich von *Calluna*. Die Blüte ist zumeist gut, kann sich auf die Dauer aber doch etwas vermindern. *Cuscuta epithymum* profitiert davon und ist auf den stark beweideten Heideflächen oft weit verbreitet. Innerhalb eines Streifens von ein paar hundert Metern wird die Heide so intensiv beweidet, daß weitere Verjüngung nicht nötig ist. Auf lange Sicht überaltert die Heide hierbei sehr langsam, und es genügt Abbrennen einmal in 15 bis 20 Jahren. Ist die Heide aber einmal 40 cm hoch geworden, dann hilft das Beweiden nicht mehr; dann muß doch gebrannt werden. Gräser nehmen in der Heide oft einen wichtigen Platz ein, und oft kommt diesen Gräsern das Beweiden mehr zu Gute als der *Calluna*. Besonders *Festuca ovina*, *Deschampsia flexuosa*, *Nardus stricta*, *Sieglingia decumbens* und *Agrostis*-Arten werden mit Vorliebe verzehrt. Weniger beliebt ist *Molinia coerulea*, die nur an feuchten Stellen wächst. Auf Feldern, die von alters her beweidet werden, merkt man das nicht, ausgenommen, wenn der Boden steinigem Lehm enthält. Bei intensiver und bei Überbeweidung kann die Heide jedoch in ein Nardo-Galion übergehen. Dann verschwindet *Calluna vulgaris*, und es treten für die Niederlande besondere Pflanzenarten auf wie *Arnica montana*, *Polygala serpyllifolia*, *Pedicularis sylvatica*, *Gentiana pneumonanthe* und *Orchis maculata*, und in gut entwickelten Vegetationen selbst *Plathantera bifolia* und *Botrychium lunaria*. Der Einfluß durch Beweidung durch Schafe ist also in Reservaten von unverkennbarer Wichtigkeit (VAN BEMMEL & DE SMIDT, 1955).

Zur richtigen Beurteilung diene der Hinweis, daß die Heideschafe nicht ausschließlich auf Heideland geweidet werden können. Im Herbst grasen sie auf den Stoppelfeldern. Im zeitigen Frühjahr bietet die Heide keine Äsung, und die Tiere werden dann auf Grünland und in Bachtälern geweidet. Während des Winters bekommen alle Heideschafe — die nachts stets, auch im Sommer, aufgestallt werden — Heu als Beifutter. Die tragenden Mutterschafe bekommen überdies etwas Krafffutter.

Aber nicht nur als Verwaltungsmaßnahmen für Heidereservate ist es von Wichtigkeit, die Schafherden auf den niederländischen Heideflächen in Ehren zu halten. Auch historisch-folkloristische Überlegungen spielen dabei eine Rolle. Bei dem Heidewanderer lebt bei der Begegnung mit einer Schafherde, begleitet von Hirt und Hund, die Jugendromantik wieder auf. Im allgemeinen üben folkloristische Dinge große Anziehungskraft auf den Wanderer aus, und ein Schafhirtenfest in altertümlicher Art lockt eine große Zahl Besucher an. Das kann man nicht nur in den Niederlanden, sondern auch in der Lüneburger Heide feststellen.

Mehr Aufmerksamkeit sollte jedoch der Tatsache entgegengebracht werden, daß man es bei den niederländischen Heideschafen mit charakteristischen alten Landrassen

zu tun hat, die durch das Fortschreiten der Landwirtschaft zum Aussterben verurteilt sind, weil sie nicht genug einbringen. Viele Zoologen haben zu wenig Verständnis für das Studium dieser alten Rassen. Die niederländischen Heideschafe gehören nun keineswegs zu einem archaischen Typ, aber sie sind doch ein Teil des Mosaiks alter Schafrassen und verdienen als solche erhalten zu bleiben. Unter den großen Haustieren vergegenwärtigen sie in den Niederlanden neben dem Friesischen Pferd noch die einzigen Überreste von Landrassen aus früheren Zeiten. Die Anteilnahme an alten Rassen war in den Niederlanden vor allem auf Hühner und Hunde gerichtet, und viele alte Rassen dieser Gruppen hat man erfolgreich wieder belebt.

In bezug auf die Heideschafe besteht aber noch etliche Verwirrung. Der Anblick einer Herde niederländischer Heideschafe wirkt nicht geradezu erhebend, und man braucht kein Tierzüchter oder Systematiker zu sein, um zu sehen, daß das hier Zusammengebrachte nicht gerade von äußerster Einheitlichkeit ist.

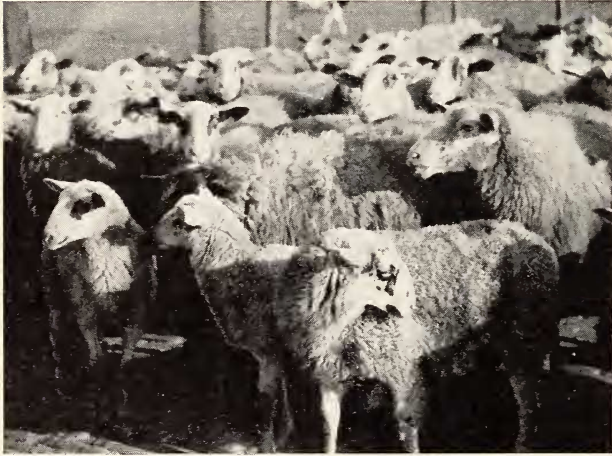


Abb. 9. Herde vom Veluwschen Schaf am Lemeler Berg (Provinz Overijssel). Die Tiere stehen dem Bentheimer Schaf sehr nahe. (Aufn.: J. TH. DE SMIDT)



Abb. 10. Schafherde in der Provinz Süd-Limburg. Die älteren Tiere im Bild sind noch reine Kempener Schafe, jüngere Tiere sind Kreuzungen mit Schoonebeker Schafen. Die Lämmer sind Mischlinge von Heideschaf und Texel-Schaf. (Aufn.: Staatliche Forstverwaltung, Abt. Maastricht)

Das liegt in erster Linie daran, daß man die Reste von Schaferden aus Privatbesitz zusammengeholt hat in die durch Vereine begründeten Herden, ohne groß auf die Herkunft zu achten. Will man rekonstruieren, wie der ursprüngliche Zustand gewesen ist, kann man das treffliche Handbuch von A. NUMAN (1835) zu Rate ziehen. Daraus ersieht man dann, daß die Niederlande damals drei verschiedene Rassen von Heideschafen beherbergten. In den nördlichen Provinzen auf den Heideflächen von Südfriesland, Südostgroningen und in der Provinz Drente traf man das Dreutsche Hornschaf an. Die Heiden von Ostoverijssel und der Veluwe im Zentrum der Provinz Gelderland beherbergten einen größeren Typ, das Veluwsche Heideschaf. Im Gebiet zwischen den diluvialen Hügeln von Ostoverijssel und in den zentral gelegenen Drentschen Heiden kam eine Mischrasse der beiden vorgenannten Rassen vor, die als Schoonebeker

Schaf bekannt war. Das ist fast selbstverständlich und brauchte kaum erwähnt zu werden, wenn nicht gerade die Schoonebeker Mischrasse eine große Rolle gespielt hätte bei der Bildung der gegenwärtigen, im Besitz der Vereinigungen befindlichen Herden. Südlich des Rheins traf man auf den Heiden der Provinz Südlomburg und in Nederlands Brabant eine dritte Rasse an, die sich ins belgische Kempen fortsetzte und als Kempener Heideschaf bekannt war. Die verschiedenen Typen sollen hier kurz besprochen werden.

Zunächst muß allerdings bei der Besprechung des Drentschen Heideschafs der tief eingewurzelte Irrtum ausgerottet werden, daß die deutsche Heidschnucke und das Drentsche Heideschaf ein und dieselben sind (vide STIEGER, 1888). GOLF (in DOEHNER, 1939) schreibt noch, daß das Bentheimer Schaf aus einer Kreuzung von einer Heidschnucke und dem holländischen Schaf (?) entstanden sein soll. ARCULARIUS (in DOEHNER, Bd. II) teilt schon mit, daß diese Ansicht nicht richtig ist; das Bentheimer Schaf solle ein niederländisches Zuchtprodukt sein, bei dem die Heidschnucke keinerlei Rolle gespielt hat. Doch nicht nur das Bentheimer Schaf, auch das Drentsche Hornschaf führt kein Heidschnuckenblut. SLIJPER (1948) betrachtet die Heidschnucke als das ursprüngliche Heideschaf, woraus hervorgeht, daß dieses Mißverständnis auch in der niederländischen Literatur zu finden ist. MAYMONE, HARING & LINNENKOHL (in HAMMOND, JOHANSSON & HARING, 1961) machen diesen Fehler nicht und geben bei Abb. 93, p. 188 sogar eine Beschreibung des Drentschen Hornschafs und des Veluwschen Schafes.

Das Drentsche Hornschaf hat ein gerades Profil; die Böcke sind gehörnt, die Schafe können kleine Hörnchen tragen, aber auch ungehörnt sein. Die Lämmer sind bei der



Abb. 11. Schafherde auf der Crailoer Heide (Hilversum).
(Aufn.: J. TH. DE SMIDT)



Abb. 12. Schafstall in Havelte (Drente). Die Herde ist stark gemischt, sogar mit Heidschnucke! (Käufliche Postkarte)

Geburt fast alle gefleckt, doch wird das Fell mit dem Alter werden gewöhnlich einfarbig. Der Schwanz ist sehr lang. Das Drentsche Hornschaf kommt in verschiedenen Farben vor. Die Köpfe und Beine sind manchmal fuchsrötlich („Vossekoppen“ = Fuchsköpfe), manchmal grau gefleckt („Smoddekoppen“), manchmal mit breiter Brille oder Maske und Bleß. Ganz weiße Tiere sind selten; schwarze kommen häufiger vor. Beim Vergleich mit der Heidschnucke fällt auf, daß diese im weiblichen Geschlecht ganz anders geformte Hörner trägt, stets schwarz mit grauer Wolle ist (ausgenommen die weißen Heidschnucken), einen verhältnismäßig kurzen Schwanz hat und stets schwarze Lämmer zur Welt bringt,

die mehr Karakul-Lämmern als solchen des Drentschen Heideschafes ähneln. Die Heidschnucke ist meiner Meinung nach primitiver, indem sie der wilden Stammform näher steht.

Das Veluwsche Schaf ist viel größer als das vorige. Das Profil ist stark geramst. Die Böcke tragen sehr kleine knopfförmige Hörnchen; die Schafe sind stets ungehört. Der Schwanz ist sehr lang, wie auch beim Drentschen Hornschaf. Im ganzen ist das Tier weiß, wiewohl auch hier die Lämmer Fleckenzeichnung haben können, mit kleineren oder größeren Flecken um das Auge und an den Beinen. Die Wolle ist von feinerer Qualität als die des Drentschen Hornschafs, mit sehr wenig Deckhaar, was beim Drentschen Hornschaf gerade die Regel ist. MAYMONE, HARING & LINNENKOHL sehen das Bentheimer Schaf an als abgeleitet vom Veluwschen Schaf. Die Rassen gehen ineinander über, besonders in Ostoverijssel, wobei das Bentheimer Schaf alle Spuren „züchterischer Bearbeitung“ seit 1934 zeigt.

Bei der Mischrasse, die als Schoonebeker Schaf bekannt ist, trifft man alle Farbtypen des Drentschen Hornschafs an und sowohl gehörnte als auch ungehörnte Böcke. Die Schafe sind so gut wie stets hornlos. Das konvexe Profil herrscht vor.

Die südliche Rasse, das Kempener Schaf, ist stets völlig weiß und kleiner als das Veluwsche Schaf. Auch die Kempener Schafe haben ein konvexes Profil. Die Wolle reicht bis hinter die Ohren und damit höher hinauf als bei der Veluwe-Rasse. Noch deutlicher als bei dem Veluwschen Schaf ist hier die seidengänzende Gesichtsbehaarung. Diese ist bei dem Drentschen Hornschaf stets stumpf.

Vom Kempener Schaf findet man nur noch in der Provinz Südlimburg spärliche Reste. Privatbesitzer haben kurz nach dem letzten Krieg Schoonebeker Schafe nach Limburg gebracht, um die genügsame, bequem zu weidende Rasse zu erhalten. Später sind in größerem Umfang Texel-Böcke benutzt worden, so daß von dem ursprünglichen Typ praktisch nichts mehr übrig ist.

Die Herde in Ruinen (Drente) besteht zur Hauptsache aus Drentschen Hornschafen von ganz gutem Typ, obwohl auch da Schoonebeker Schafe mit vorkommen. Die Herde auf der Ginkelschen Heide (Provinz Gelderland) enthält viele Veluwsche Schafe; doch auch hier sind Schoonebeker dazwischen. Gut reinen Veluwe-Typ zeigen die Herden in Privatbesitz auf dem Lemelerberg (Ostoverijssel). Die Herde auf der Craioer Heide (Hilversum) stammt aus Ruinen und hat daher vornehmlich Drentschen Typ. In der Herde von Havelte sind sämtliche Rassen vertreten; man hat im letzten Krieg sogar Heidschnucken eingekreuzt, und in den letzten Jahren wurde dieser Herde selbst Blut von Texel zugeführt.

REITSMA (1932) hat craniologische Untersuchungen an den Schafen der Terpen in der Provinz Friesland ausgeführt. REITSMA meint, das Terpenshaf nicht von dem Torfschaf der Pfahlbauten unterscheiden zu können. Interessant ist auch, daß REITSMA andeutet, daß es keine Unterschiede zwischen Torfschaf und Kupferschaf gibt. Aber REITSMA meint auch, daß das Drentsche Hornschaf direkt vom Torfschaf abzuleiten sei. Wenn es jedoch wahr ist, daß das Nalpsttalschaf ein noch lebendes Torfschaf ist und das Tavetscher Schaf davon abzuleiten ist, muß hier aber betont werden, daß das Drentsche Hornschaf sich in eine ganz andere Richtung hin entwickelt hat. Bei flüchtiger Betrachtung fällt eine teilweise Übereinstimmung auf zwischen Gotlandschaf und Drentschem Hornschaf.

Nun sind bisher noch nicht untersuchte Funde von Schafresten im Gebiet der ehemaligen Zuiderzee gemacht worden, und zwar in Schiffswracken, von denen einige skandinavischen, andere schottischen Ursprungs sind. Unter diesen Resten befanden sich auch Schädel von Vierhornschafen! Es ging damals rege Fahrt auf Skandinavien und auf Schottland. So könnte die Möglichkeit, daß die Drentschen Hornschafe skandinavisches und/oder schottisches Blut führen, nicht ohne weiteres ausgeschlossen werden, obwohl der Gedanke an Konvergenzen hier näher liegt.

Zusammenfassung

Die Heideschafe der Niederlande verschwinden schnell, nicht nur, weil die Heide verschwindet, deren Ursprung einst in der Schafzucht lag. Hohe Löhne und Soziallasten lassen die Beschäftigung von Schäfern zu teuer werden. Schaffleisch ist hauptsächlich ein Exportartikel, doch entsprechen die Heideschafe nicht dem gefragten Exporttyp. Deshalb findet man heute nur noch dort Schafweiden, wo sie von Naturschutzvereinen zum Beweiden und damit Erhalten der Heidevegetation eingesetzt werden, was jedoch auch oft als zu kostspielig angesehen wird. Es wäre zu wünschen, daß der Naturschutz die alten bodenständigen Haustierrassen im kulturhistorischen Biotop in seine Arbeit einbezieht.

Summary

The old, local breeds of sheep, adapted to the heather, which were abundant in the Netherlands a century ago, are threatened with extinction. Not only because the heather is vanishing, but also because wages and social charges for the shepherds are so high nowadays that sheep-breeding in this extensive way is not longer profitable. Furthermore mutton in the Netherlands is produced merely for export and the local races from the heather yield a product that does not correspond to the demands of the clients. Therefore in the Netherlands herds of sheep on the heather are only found in some of the nature reserves and these herds are kept by nature conservation societies on a non-profit base. These herds are kept to maintain the special plantcommunities of the heather. It has to be kept in mind that the heather originated from the exploitation of the dry oakbirch forest as a pasture for sheep! Of course there are other ways of maintaining the heather, but grazing by sheep is the most natural one. Normal grazing results in Calluneto-Genistetum, overgrazing in Nardo-Galion.

Three races of heather adapted sheep were found in the Netherlands formerly. A horned race in the Northeast, the so-called Drents Hoornschaap, a larger race, related to the German Bentheimer Schaf in the center of the country and a nearly extinct race in the South. Both last mentioned races are without horns. The races of the North and the centre are mixed; hybrids are called Schoonebeker sheep.

Nature conservancy should give more attention to the maintainance of old local domestic breeds in historical, man-made landscapes.

Literatur

- ARCULARIUS, H. (1939): in DOEHNER, Handbuch Schafzucht und Schafhaltung, Die Zucht des Schafes, Bd. 1, S. 155–157, Berlin. — BATS, E. J. (1954): Schapenfokkerij en houderij in Nederland, S. 23–25; Meppel. — BEMMEL, A. C. V. van & SMIDT, J. Th. (1955): Heideschapen; Natuur en Landschap, Bd. 9, Nr. 4, S. 3–11. — BOER, J. H. de (1949): Het Drentse schaap; Natuur en Landschap, Bd. 3, Nr. 1, S. 11–16. — BROEKEMA, L. (1910): De schapen der vroegere bewoners onzer terpen; Cultura, Bd. 22, S. 136–150. — COUPERUS, P. T. (1793): Brieven over het voortzetten van schaapen en het verfijnen van derzelver wol in de Verenigde Nederlanden, S. 23; Gouda. — DAUBENTON (1791): Onderwijs voor de schaapherders etc.; Verh. Maatsch. Bev. Landb., Bd. 8, Amsterdam. — EKMAN, S. (1944): De Svenska Lantrasfären; Sveriges Natur, S. 39–64. — EKMAN, S. (1948): ibidem, S. 55–72. — GOLF, R. A. (1939): in DOEHNER, Handbuch Schafzucht und Schafhaltung; Die Zucht des Schafes, Bd. 1, S. 62; Berlin. — HAGEN, H. (1926): Die graue gehörnte Heidschnucke, ihre Eigenschaften und Wert; Hannover. — LYDEKKER, R. (1912): The sheep and its cousins, S. 134–135; London. — MARDORF, W. C. (1955): Die Lüneburger Heide, Naturschutzparke Hf. 3, März 1955, S. 60. — MAYMONE, B., HARING, F. & LINNENKOHLE, K. (1961): in HAMMOND, JOHANSSON & HARING, Handbuch der Tierzüchtung; Landschaftsrassen in deutschen Ländern, Bd. 3, (Halbb. 2), S. 187 bis 188. — NUMAN, A. (1835): Handleiding tot de Inlandse schaapteelt, Bd. I & II; Haarlem. — REITSMA, G. G. (1932): Zoölogisch onderzoek der Nederlandse terpen; Wageningen. — SLIJPER, E. J. (1948): Mens en Huisdier, S. 211; Zutphen. — SMIDT, J. Th. de (1955): NOG 1200 Heideschapen in heel Nederland; Toeristenkampioen, Bd. 18, S. 467–468. — STIEGER, G. (1888): Studium zur Monographie der Heidschnucke; Journ. f. Landwirtschaft, S. 139–245.

Anschrift des Verfassers: Dr. A. C. V. van BEMMEL, Stichting Koninklijke Rotterdamse Diergarde, Rotterdam, Niederlande